

Утверждаю:
Первый проректор
профессор 10.02.2015 г. И.И. Раскольников Г.И.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

магистерская программа: Электроустановки электрических станций и подстанций

Группы: ЭНМ1-51

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года

Квалификация: Магистр

Год набора: 2015

№ п.п.	Наименование дисциплины	Шифр	Объем работы										Виды самостоятельной работы				Экзамены	Зачеты	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс		Кафедра, ведущая дисциплину	
			в зачетных единицах	в часах										Курсовые проекты	Курсовые работы	Расчетно-графические задания, рефераты			Контрольные работы	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	9 семестр	10 семестр	11 семестр		
				Всего	в т. ч. аудиторная																											
					В контактной форме	Лекции	Лаб. работы	Практики, семинары в том числе в активных формах	Аттестация	Консультации	Самостоятельная работа																					
Число недель теоретического обучения в семестре																																
18	18																															

Б1. Дисциплины (модули)

Базовая часть

1	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	Б1.1	3	108	45		36		18	2	7	63			1			1	2													ТЭВН
2	Иностранный язык	Б1.2	4	144	83			72	72	4	7	61			2	1		2	2	2	72											ИЯ ТФ
3	Современные проблемы электроэнергетики	Б1.3	2	72	42	18		18	18	2	4	30			1		1	2	2	72												АЭЭС
4	Управление проектами в электроэнергетике	Б1.4	4	144	81	36	36		18	2	7	63				1		4	4	144												ПМиЭЭ
5	Теория автоматического регулирования	Б1.5	3	108	78	18	36	18	18	2	4	30			2		2		4	3	108											АЭЭС ЭлСт
6	Ресурсо- и энергосбережение	Б1.6	3	108	65	18	18	18	18	2	9	43			2		2		3	3	108											АЭЭС СЭС

Вариативная часть

7	Методический семинар по видам деятельности	Б1.В1.7	2	72	44			36	36	4	4	28					1 2	1	1	1	36	1	36									ЭлСт
8	Переходные режимы электроэнергетических систем	Б1.В1.8	4	144	85	18	18	36	18	2	11	59				2			4	4	144											АЭЭС
9	Физические основы преобразования энергии	Б1.В1.9	3	108	44			36	18	2	6	64			2		Д2		2	3	108											ЭлСт
10	Автоматика электрических станций	Б1.В1.10	3	108	49	18		18	18	2	11	59			1		1		2	3	108											ЭлСт

уу: [подпись]

11	Состояние и перспективы освоения нового электрооборудования	Б1 В1 11	3	108	63	18	36	18	2	7	45		2	2	2		3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
----	---	----------	---	-----	----	----	----	----	---	---	----	--	---	---	---	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Вариативная часть (дисциплины по выбору)

14 1	Автоматика электроэнергетических систем	Б1 В2 14 1	4	144	80	36	18	18	2	16	64	2	2	4	4	144	ЭлСт
14 2	История и методология науки	Б1 В2 14 2															АЭЭС
14 3	Проблема и метод диссертации	Б1 В2 14 3															АЭЭС

По выбору 1 из 3

15.1	Аномальные режимы работы электрооборудования электростанций	Б1 В2 15 1	4	144	65	18	36	18	2	9	79	3	4	144	ЭлСт
15.2	Режимы работы вспомогательного оборудования генераторов	Б1 В2 15 2													ЭлСт

По выбору 1 из 2

16 1	Вторичные цепи электроустановок	Б1 В2 16 1	3	108	79	18	54	18	2	5	29	2	Д2	4	3	108	ЭлСт
16 2	Выбор аппаратов низкого напряжения в системе собственных нужд станций	Б1 В2 16 2															ЭлСт

По выбору 1 из 2

17 1	Технические средства диагностики электрооборудования высокого напряжения	Б1 В2 17 1	4	144	65	18	18	18	2	9	79	2	Д2	3	4	144	ТЭВН
17 2	Эксплуатация электрооборудования высокого напряжения и его диагностика	Б1 В2 17 2															АЭЭС

По выбору 1 из 2

18 1	Техническая электродинамика	Б1 В3 18	3	108	61	18	36	2	5	47	1	1	3	3	108	ТОЭ
18 2	Теория нечетких множеств	Б1 В3 18														СЭСП

По выбору 1 из 2

Б2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)

Вариативная часть. Учебная практика

19	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	Б1 В1 19	6	216	2	2	214	Д3	6	216	ЭлСт
----	--	----------	---	-----	---	---	-----	----	---	-----	------

Вариативная часть. Производственная практика

Часов всего: 4320 Часов аудиторных 1008

		Семестр											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредитов	120	30	30	30	30								
Часов аудиторных в неделю		26	30	0	0								
Часов всего в неделю		55,5	63,5										
Часов в сессию в неделю		27	27										
Часов на практиках в неделю		0	0	54	48								
Часов на ВКР и ГА в неделю					54								
Экзаменов	8	4	4	0	0								
Зачетов	16	6	6	2	2								
Курсовых проектов	0	0	0	0	0								
Курсовых работ	1	1	0	0	0								
РГЗ, рефераты	13	6	7	0	0								
Контрольных работ	1	0	1	0	0								

Структура программы

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Дисциплины (модули)	60
Базовая часть	19
Вариативная часть	41
в том числе по выбору	18
Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	54
Вариативная часть	54
Государственная итоговая аттестация	6
Базовая часть	6
Объем программы	120

Ответственный за образовательную программу
декан факультета энергетики
Заведующий кафедрой электрические станции




Глазырин Г. В.
Сидоркин Ю. М.
Глазырин Г. В.



образовательная программа принята ученым советом факультета энергетики, протокол №6/2 от 10.02.2015